

2022 年 08 月 16 日

证券研究报告|公司研究|军工公司点评

复旦微电 (688385)

2022 年中报点评：产品结构不断优化，高可靠业务占比快速提升

报告摘要

◆ 事件:公司 8 月 16 日公告,2022 年上半年营收 17.02 亿元(+50.83%),归母净利润 5.31 亿元 (+172.99%),扣非归母净利润 5.19 亿元 (+220.88%),毛利率 65.00% (+9.77pcts),净利率 31.81% (+13.05pcts)。2022Q2 实现营收 9.27 亿 (环比+19.43%),归母净利润 2.98 亿 (环比+27.77%)。

◆ 产品结构不断优化，高可靠产品占比快速提升

2022 年上半年，面对疫情以及复杂多变的外部形势，公司提前部署、统筹规划，确保防疫保供两不误。2022H1 公司高可靠产品占比不断提升，优化产品结构，显著提升公司盈利能力，综合毛利率较上年同期增加 9.77 个百分点。

五大业务条线看：

①安全与识别芯片实现营业收入 4.61 亿 (+23.57%)，营收占比 27.09% (-5.98pcts)，公司安全与识别产品线拥有 RFID 和传感芯片、智能卡与安全芯片以及智能识别芯片三个产品方向，是国内领先的 RFID、智能卡、安全模块和 NFC 产品的芯片供应商。在继续保持智能卡芯片产品竞争优势的基础上，正在积极以产品组合和整体解决方案向感知 RFID 芯片与防伪应用、物联网安全、NFC 应用方案等方向拓展。通过优化产品性能、提升客户服务、稳定产品价格，保持市场竞争力，并不断在新领域取得积极进展，使得该类别产品的销售额稳步增加。

②非挥发存储器实现营收 4.87 亿 (+33.80%)，营收占比 28.61% (-3.64pcts)，三条主要产品线 NORFLASH、SLCNANDFLASH 以及 EEPROM，虽然受到市场景气度下行等不利影响，但源于客户结构不断优化，高可靠应用领域的客户订单数量稳定增加，整个存储产品线综合抗周期韧性仍得以呈现。

投资评级

买入

维持评级

2022 年 08 月 16 日

收盘价(元): 61.95

目标价(元): 75.00

公司基本数据

总股本(百万股)	814.50
总市值(百万)	50,458.40
流通股本(百万股)	307.82
流通市值(百万)	19,069.57
12 月最高/最低价(元)	68.62/39.78
资产负债率(%)	21.01
每股净资产(元)	4.53
市盈率(TTM)	59.32
市净率(PB)	13.66
净资产收益率(%)	14.37

股价走势图



作者

张超 分析师
SAC 执业证书: S0640519070001
联系电话: 010-59219568
邮箱: zhangchao@avicsec.com

宋博 分析师
SAC 执业证书: S0640520090001
联系电话: 010-59219575
邮箱: songbo@avicsec.com

相关研究报告

股市有风险入市需谨慎

中航证券研究所发布 证券研究报告

请务必阅读正文之后的免责声明部分

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大厦
中航证券有限公司
公司网址: www.avicsec.com
联系电话: 010-59219558 传真: 010-59562637

③智能电表芯片实现营收 2.76 亿 (+177.86%)，营收占比 16.19% (+7.40pcts)，公司的智能电表 MCU 在国家电网单相智能电表 MCU 市场份额持续保持领先地位。依托在智能电表领域多年积累的丰富设计经验和稳定可靠的产品实现能力，产品线系列产品在智能水气热表、智能家居、物联网、车规级应用等场景中拓展良好。

④FPGA 及其他芯片实现营收 3.78 亿 (+120.84%)，营收占比 22.23% (+7.05pcts)，报告期内，**公司 FPGA 产品广泛应用于高可靠领域，已取得了批量应用，营收占比不断提升**。新一代十亿门级 FPGA 产品研发工作正在开展中，其各方面性能对比上一代产品将有大幅提升。公司 PSoC 产品也已成功量产，正在多个客户处开展小批量试用，同时新一代配置有 APU、GPU、VPU、eFPGA、AI 引擎的异构智能 PSoC 产品也取得了阶段性的研发成果，将进一步丰富公司的可编程产品系列谱系，不断满足各应用领域客户的需求。

⑤测试服务实现营收 1.00 亿 (-7.41%)，受到 2022Q2 疫情影响，导致经营活动减少。但随着国内经济运行持续向好，公司继续优化技术与产品，加强重点行业市场开拓，进一步提升高端集成电路测试业务市场地位。

◆ 公司保持高强度研发投入，多条产品线新品取得进展

费用方面，2022 年上半年，公司管理费用 0.60 亿 (+26.91%)，主要系报告期内，公司为提升管理能力，合理调增员工薪酬，新购办公楼折旧及装修费摊销增加所致。销售费用 0.98 亿 (+35.90%)，主要系报告期内，公司经营规模扩大人员增加和工资调增，致人员费用增加；同时实施限制性股票激励计划，股份支付费用增加。研发费用 3.74 亿 (+22.15%)，主要系报告期内，公司为保持研发竞争力，合理调增薪酬，使得职工薪酬增加，同时实施限制性股票激励计划，股份支付费用增加。

公司继续保持高强度研发投入，从公司主要研发项目来看，研发投入集中在安全识别芯片、非挥发存储器、智能电表芯片和 FPGA 芯片四个领域，从取得的进展看：

①复旦微电的安全与识别产品线推出了多款物联网安全芯片，优化了安全技术和低功耗技术的平衡以适应物联网低功耗安全应用的需求。

②存储产品线顺利完成首个车规 Grade1 级大容量 EEPROMAEC-Q100 考核验证后，多个 EEPROM、NOR、NAND 产品陆续进入 AEC-Q100 考核，逐步拓宽车规级产品覆盖，同时为工控仪表、医疗、通讯、汽车等应用领域提供容量覆盖更完整的一站式方案。公司将持续在非易失存储器领域以新

工艺节点、低压或宽压、高速、高可靠性（拓展工规、车规等）为发展方向，增加研发投入，不断获得领先优势。

③智能电表 MCU 产品完成了 12 寸 55nm 和 90nm 嵌入式闪存工艺平台的开发与流片，并积极推进产品化工作，未来将实现 12 寸和 8 寸工艺平台的完整布局，进一步丰富产品阵容，拓展公用事业、工业、白色家电、汽车等重点行业市场份额，预计将在 2022 年下半年开始逐步推出多款基于 12 寸工艺平台的大容量、高可靠性、高性能工业级和车规级 MCU 产品。

④FPGA 产品线已成功突破了超大规模 FPGA 架构技术、可编程器件编译器技术、多协议超高速串行收发器技术、异构智算架构技术、高可靠可编程器件技术、超大规模可编程器件配套全流程 EDA 技术等关键技术，在 FPGA 和 PSoC 领域形成了明显的技术集群优势，构建了核心技术壁垒夯实了竞争优势。

现金流方面，报告期内公司经营活动现金流净额（3.29 亿元，较 2021H1+39.61%），主要系公司营业收入增加，同时加强货款管理，收到货款增加所致；投资活动现金流净额（-1.47 亿元，较 2021H1-57.69%），主要系公司进行现金管理的货币资金及交易性金融资产到期赎回，使得收回投资收到现金增加；筹资现金流净额（-0.82 亿元），主要系公司偿还银行借款所致。

其他财务数据方面，报告期内，公司存货（10.93 亿元，较上年期末+19.31%）快速增长，公司存货主要为芯片及晶圆，受芯片市场销售竞争日益加剧、主要晶圆代工厂产能供给日趋紧张等因素影响，公司为保障供货需求，报告期内逐步扩大了备货规模。合同负债（3.04 亿元，较上年期末+140.80%）。我们判断，公司下游应用市场需求旺盛订单增加，部分产品供不应求，客户预付款增加使得合同负债增加，同时较为充足的库存和原材料储备也将有助于公司合力应对下游旺盛需求。

◆ 五大业务条线齐发力，FPGA、存储器业务乘特种领域高景气东风

①FPGA 业务：高可靠电子领域三大“加速度”驱动高增长

公司在国内 FPGA 芯片设计领域处于领先地位，是国内最早推出亿门级 FPGA 产品的厂商。截至 2021 年底，公司累计向超过 300 家客户销售基于 28nm 工艺制程的相关 FPGA 产品，上述客户类型包括通信领域、工业控制领域及高可靠领域客户。根据 Market Research Future 预测，2025 年预计全球 FPGA 市场空间有望达到 125.21 亿美元，其中亚太地区在全球 FPGA 市场中的占比预计将会继续提高至 43.94%，我们认为，FPGA 在高可靠集成电路领域具有广阔的市场空间。根据世界第一大 FPGA 厂商

赛灵思的财务报告，AIT（宇航与防务、工业与检测、测试与测量）是其最大的业务板块，2021 财年 AIT 业务收入约 14 亿美元，占其营业收入的 44%。当前我国高可靠电子领域面临重大发展机遇，具体表现为三大“加速度”，①第一加速度：特种装备放量，景气度提升；②第二加速度：参考海外特种装备信息化程度，我国特种装备信息化含量有望持续提升；③第三加速度：自主可控要求下，特种装备中电子元器件、芯片国产化率持续提升。我们认为公司 FPGA 业务作为特种装备产业链上游，有望受益于以上三大“加速度”，预计“十四五”期间复合增速将显著高于特种装备增速。

②安全与识别芯片业务：万物互联对识别准确性、安全性提出了更高的要求

据沙利文统计，从 2014 年到 2018 年，中国智能卡芯片出货量从 36.71 亿颗增长到 67.66 亿颗，复合年均增长率为 16.52%，市场规模从 76.91 亿元增长到 95.91 亿元；年均复合增长率为 5.67%。预计到 2023 年，中国智能卡芯片出货量将达到 139.36 亿颗，市场规模将达到 129.82 亿元。在未来物联网应用中，基于智能卡芯片的安全芯片也将得到大规模应用。在万物互联的应用中，每个物品将需要一个唯一数字身份证。每个物品都需要至少一颗安全芯片来完成其身份的安全识别、通讯的安全连接以及数据的安全存储。围绕着安全芯片（包括安全 SE 和安全 MCU 等）为核心的安全技术将会深入并广泛地应用到物联网的感知、网络连接以及应用等各个层面。随着 5G 技术的推进，特别是车联网等对安全尤为注重的应用推动下，安全芯片将会成为电子设备最重要的模块之一。

公司安全与识别产品线拥有 RFID 和传感芯片、智能卡与安全芯片和智能识别芯片三个产品方向，是国内领先的 RFID、智能卡、安全模块和 NFC 产品的芯片供应商。2021 年安全与识别产品线出货超 15 亿颗芯片，在保持传统芯片产品竞争优势的基础上，正在积极以产品组合和整体解决方案向 RFID 芯片与防伪应用、物联网安全、NFC 应用方案等方向拓展。

③非挥发存储器业务：进一步增强高速、低功耗、低成本、高稳定性指标

存储芯片在集成电路市场中占据极为重要的地位。根据世界半导体贸易统计协会（WSTS）统计，2020 年全球集成电路市场规模为 3,612.26 亿美元，其中：存储芯片和逻辑芯片不相上下，分别占据 32.52%和 32.78%的市场份额；模拟芯片和微处理器分别占集成电路市场份额的 15.41%和 19.29%。

EEPROM 方面，目前主力工艺节点在 0.13um，各厂家也积极推进 9Xnm 以下（非 FLOTOX）替代工艺器件产品的实现，以期获得成本和可靠性的持续优化。高可靠要求的领域（如变频电机、网通设备、仪表、汽车

电子、新能源系统、工控等)对 EEPROM 的需求量也会持续增加,产品技术逐步向更高可靠性发展。NOR Flash 方面,目前正逐步向 50nm、40nm 工艺节点演进。主流的 ETOX 架构演进至 55nm/50nm 工艺节点,后续迭代速度将逐步减缓,而新型器件、架构仍在不断摸索中,可靠性及产品稳定性还需加强。NOR Flash 的产品规格逐步向高速、低功耗、高可靠方向发展。网络通讯(5G 基站/PON、CPE)、手机模组(屏模组,触控模组、人脸识别模组等)、物联网 IoT (WiFi、BLE、Zigbee、4GLTE 等)、安防监控、可穿戴设备(手环、手表、TWS 耳机)等新兴应用增多且需求量巨大,大幅提升了 NOR Flash 的市场容量。SLC NAND Flash 方面,成本与可靠性进一步优化后,SLC NAND Flash 产品将进入更多的应用领域,如网络通讯、机顶盒、可穿戴设备、智能家居,市场容量会进一步增加。随着网通设备、安防监控、移动互联网、大数据、物联网的快速发展,用户对存储芯片的容量提出了越来越高的要求,部分领域 NAND Flash 甚至呈现出替代 NOR Flash 承担程序代码存储应用的趋势。

公司存储芯片主要聚焦在具有较高可靠性的串行接口 EEPROM、NOR Flash、SLC NAND Flash 产品,该产品类型的工艺技术水平可分为流片工艺水平和封装工艺水平两个方面。在流片工艺水平方面,不同的存储器件,因其物理操作机理和极限的差异,分别处于不同工艺节点。EEPROM 产品领域,成熟流片工艺节点为 0.13 μ m,且已基本达到该器件机理物理性能极限,国内国际处于相同水平。NORFLASH 产品领域,目前 55nm 节点已进入批量生产阶段,50nm-40nm 节点处于开发阶段,并基本达到该器件机理物理性能极限,国内国际处于相同水平。在 SLCNANDFLASH 产品领域,2Xnm 为国际主流 IDM 厂商成熟工艺,国内代工厂尚处于 3Xnm 节点。在封装工艺水平方面,目前 SOP/TSSOP/DFN 等塑封形式是常规消费类工业产品主流的封装形式,WLCSP 封装形式在手机、CCM 模组等对体积敏感的应用领域应用广泛,SIP 及 3D 封装在特定客户、特定应用领域的应用也趋于普遍。

④智能电表芯片业务:MCU 芯片发展迅速,国产产品从低端应用向高端应用渗透

MCU 芯片产品迭代发展迅速,技术层面目前 8/32 位占据主流,其中 8 位具有低成本、低功耗、易开发的优点,而 32 位主要应用于中高端场景。以智能电表 MCU 为例,当前主控 MCU 芯片普遍采用 32 位内核。随着人工智能与物联网的兴起,未来 MCU 设计将向高性能、高智能,以及更低功耗、更安全、更小尺寸和集成无线功能发展,有进一步向 64 位 MCU 芯片演进趋势。市场地位方面,以瑞萨电子和恩智浦为代表的企业占据绝对优

势，中国企业在中低端市场已经具备较强竞争力。国内 MCU 产商由原先集中于消费电子特别是家电领域，开始向汽车电子、工业控制等领域进军，且取得了一定的成绩。

公司 MCU 芯片累计出货超过 5 亿颗，其中，公司的智能电表 MCU 在国家电网单相智能电表 MCU 市场份额占比排名第一，累计智能电表 MCU 出货量超 4 亿颗，覆盖国内包括江苏林洋、威胜集团、杭州海兴、宁波三星、浙江正泰、河南许继、杭州炬华、深圳科陆等在内的绝大部分表厂。依托在智能电表领域多年积累的丰富设计经验和稳定可靠的产品实现能力，公司也在积极向智能水气热表、智能家居、物联网等行业拓展。通用低功耗 MCU 累计出货量已达千万级别，为公司未来发展提供了新的增长点。

⑤测试服务业务：电子领域第三方测试市场兴起

集成电路产业已经进入了高性能 CPU、DSP 和 SoC 的时代，芯片工艺制程不断进步，逐步进入 28nm、14nm、10nm 甚至 7nm 时代。随着芯片复杂度和性能的不断提高，高端产品测试验证的技术难度和费用也越来越高，为集成电路测试业带来了新的发展动力和市场空间，第三方专业测试企业迎来了良好的市场发展机遇。当前，国内专业测试企业规模都较小，且普遍存在产能不足的情况，无法满足众多产业化测试需求，未来发展空间巨大。未来，国内专业测试的发展主要存在三方面的驱动力：一是上游 IC 设计和晶圆代工产能扩张带来的增量市场；二是国内第三方专业测试产业逐渐成熟后替代境外测试厂商；三是国内半导体产业分工明确后更多设计、制造、封装厂商选择第三方测试。公司控股子公司华岭股份拟在北交所上市，华岭股份为客户提供从芯片验证分析、晶圆测试到成品测试的集成电路测试服务整体解决方案，集成电路测试的具体内容包括晶圆测试及成品测试。华岭股份目前已建立高等级净化测试环境以及实时在线生产监测系统，技术研发和服务场地面积已达 9000 平方米，测试能力广泛覆盖移动智能终端、信息安全、数字通信、FPGA、CIS、金融 IC 卡、汽车电子、物联网 IoT 器件、MEMS 器件、三维高密度器件以及新材料、新结构等众多产品领域。

◆ 实施股权激励，激发公司长期发展活力

公司 2021 年实施股权激励计划，2021 年 12 月 6 日，公司召开了第八届董事会第三十次会议、第八届监事会第十二次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定以人民币 18.00 元/股的价格向 565 名激励对象首次授予 893.40 万股第二类限制性股票。业绩考核要求为满足“以 2020 年营业收入为基数，2021-2024 年营业收入增长率不低于 40%，65%，90%，120%”或“2021-2024 销售毛利较 2020 年增长不低

于 50%，65%，90%，120%”两个目标其中之一。公司在 2021-2025 的摊销费用分别为 0.17 亿元、1.47 亿元、0.78 亿元、0.42 亿元和 0.17 亿元。

我们认为，公司通过开展股权激励计划，通过员工、高管利益与公司利益的绑定，将有助于公司提升员工凝聚力、团队稳定性，并有效激发管理团队的积极性，从而提高经营效率、降低代理人成本，对公司经营业绩和内在价值的长期提升带来积极影响。

◆ 投资建议

基于以上观点，我们预计公司 2022-2024 年的营业收入分别为 38.92 亿元、48.65 亿元和 58.38 亿元，归母净利润分别为 9.84 亿元、12.87 亿元及 15.58 亿元，EPS 分别为 1.21 元、1.58 元、1.91 元，对应 8 月 15 日收盘价 64.16 元，2022-2024 年 PE 分别为 53.09 倍、40.60 倍、33.54 倍。若将股权激励摊销费用折回，2022-2024 年归母净利润分别为 11.31 亿元、13.65 亿元、16.00 亿元，EPS 分别为 1.39 元、1.67 元、1.96 元，分别对应 PE 为 46.21 倍、38.28 倍、32.66 倍。基于公司所处行业地位以及产品未来的发展前景，我们维持“买入”评级，上调目标价 75.00 元，对应 2022-2024 年 PE 分别为 62.06 倍、47.46 倍、39.21 倍。

◆ 风险提示

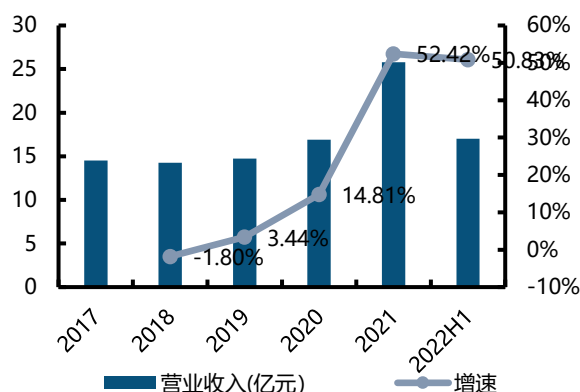
全球疫情发展仍存在不确定性；集成电路降价风险，产品研发不及预期风险，市场开拓不及预期风险。

财务数据与估值	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1690.90	2577.26	3891.67	4864.58	5837.50
增长率（%）	14.81	52.42	51.00	25.00	20.00
归母净利润（百万元）	132.87	514.47	984.33	1287.12	1558.09
增长率（%）	181.71	287.20	91.33	30.76	21.05
毛利率（%）	45.96	58.91	63.00	60.00	59.00
每股收益(元)	0.19	0.63	1.21	1.58	1.91
市盈率 PE	-	79.70	53.09	40.60	33.54
市净率 PB	-	13.67	10.02	7.86	6.21
净资产收益率 ROE（%）	6.88	16.38	21.59	21.58	20.92

资料来源：wind，中航证券研究所

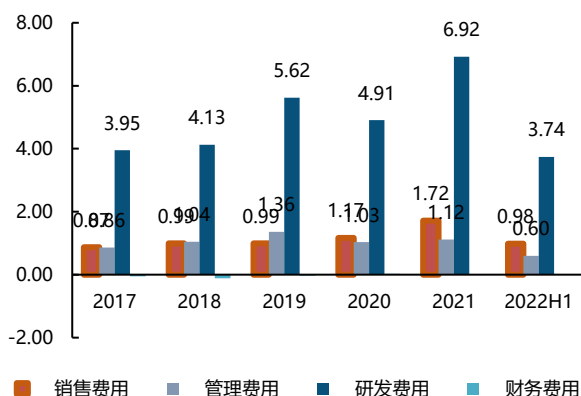
● 2017-2022 年中报公司主要财务数据

图1 公司营业收入及增速 (单位: 亿元; %)



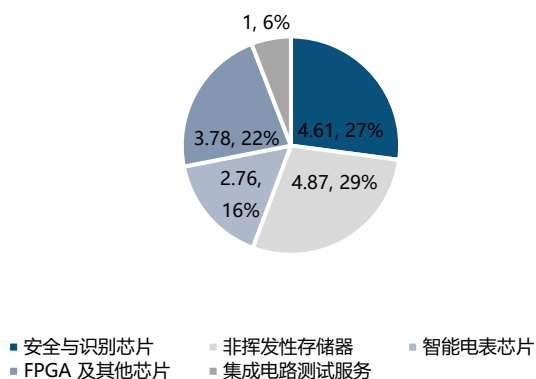
资料来源: Wind, 中航证券研究所

图3 公司四费情况 (单位: 百万元)



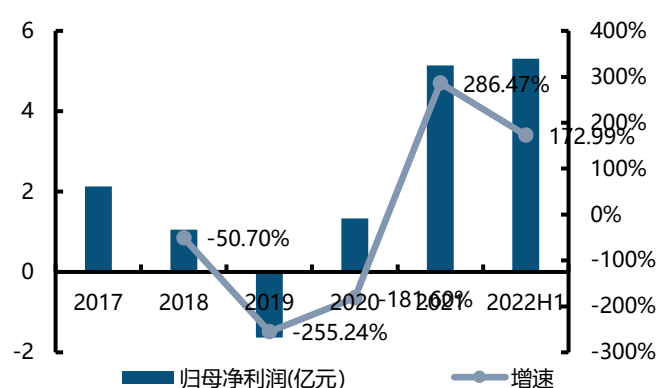
资料来源: Wind, 中航证券研究所

图5 公司 2022H1 收入结构 (单位: 亿元; %)



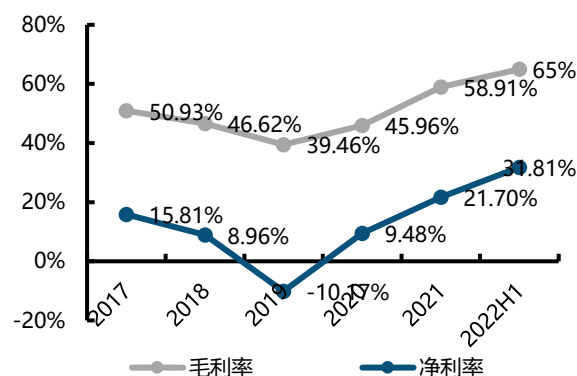
资料来源: Wind, 中航证券研究所

图2 公司归母净利润及增速 (单位: 百万元; %)



资料来源: Wind, 中航证券研究所

图4 公司毛利率\净利率变化情况 (单位: %)



资料来源: Wind, 中航证券研究所

财务报表与财务指标

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2577.26	3891.67	4864.58	5837.50
营业成本	1058.92	1439.92	1945.83	2393.37
营业税金及附加	12.26	23.35	29.19	35.02
销售费用	171.64	233.50	291.87	350.25
管理费用	953.42	1050.75	1143.18	1284.25
财务费用	-1.17	-13.33	-26.41	-36.43
资产减值损失	-64.88	0.00	0.00	0.00
投资收益	-2.71	0.21	0.24	0.67
公允价值变动损益	0.95	0.95	0.95	0.95
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	573.36	1158.64	1482.11	1812.65
其他非经营损益	0.09	0.06	0.09	0.07
利润总额	573.45	1158.70	1482.20	1812.72
所得税	14.12	32.96	47.43	53.63
净利润	559.32	1125.74	1434.77	1759.09
少数股东损益	44.86	141.41	147.65	201.00
归属母公司股东净利润	514.47	984.33	1287.12	1558.09
资产负债表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	801.65	2159.44	3012.99	3861.07
应收和预付款项	926.90	1254.51	1790.41	2604.57
存货	916.08	1064.75	1424.48	1806.26
其他流动资产	397.03	399.49	401.89	403.97
长期股权投资	75.51	75.51	75.51	75.51
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	622.57	630.68	607.03	554.18
无形资产和开发支出	247.56	237.05	226.54	216.03
其他非流动资产	177.72	161.64	145.03	127.16
资产总计	4165.01	5983.08	7683.87	9648.75
短期借款	0.10	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	378.01	492.55	669.71	824.79
长期借款	18.20	18.20	18.20	18.20
其他负债	401.81	257.14	346.01	396.72
负债合计	798.11	767.89	1033.92	1239.71
股本	81.45	814.50	814.50	814.50
资本公积	1259.21	1259.21	1259.21	1259.21
留存收益	1789.07	2773.40	4060.52	5618.60
归属母公司股东权益	3140.25	4847.12	6134.23	7692.32
少数股东权益	226.66	368.07	515.72	716.72
股东权益合计	3366.90	5215.19	6649.95	8409.04
负债和股东权益合计	4165.01	5983.08	7683.87	9648.75
现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流净额	602.20	788.21	928.63	892.15
投资活动现金流净额	-1182.80	-121.35	-101.49	-80.51
筹资活动现金流净额	718.81	690.94	26.41	36.43
现金流量净额	136.39	1357.80	853.55	848.08

资料来源：Wind，中航证券研究所

公司的投资评级如下:

买入: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。

持有: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。

卖出: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

行业的投资评级如下:

增持: 未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。

中性: 未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。

减持: 未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

研究团队介绍汇总:

中航证券军工团队: 规模 20 余人, 为资本市场最大的军工研究团队, 依托于航空工业集团强大的军工央企股东优势, 以军工品质从事军工研究, 以军工研究服务军工行业, 力争前瞻、深度、系统、全面, 覆盖军工行业各个领域, 服务一二级市场, 同军工行业的监管机构、产业方、资本方等皆形成良好互动和深度合作。

销售团队:

李裕淇, 18674857775, liyuqi@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

分析师承诺:

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 再次申明, 本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明:

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址: www.avicsec.com

联系电话: 010-59219558

传真: 010-59562637